
Tech.



Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft
der
Tapeten- und Buntpapier-Industrie.

(Einleitung zu einem technologischen Handbuche.)

Eine
von der philosophischen Facultät der Universität Rostock
genehmigte
Promotionsschrift

von

Professor W. J. F. Exner,

Besitzer des k. k. österr. goldenen Verdienstkreuzes mit der Krone, Correspondent des k. k. österr. Museums der Kunst und Industrie, Mitglied des Vereins für volkswirthschaftlichen Fortschritt, des Vereins der österr. Industriellen und des Gewerbevereins, Prüfungscommission u. s. w.

(Als Manuscript gedruckt.)

Rostock.
Druck von Adler's Erben.
1869.

I. Begriff und Bedeutung der Tapete und des Buntpapiers.

a. Begriff.

Wenn wir das Wesen des Wortes Buntpapier ins Auge fassen würden, so müßten wir unter Buntpapier alles Papier verstehen, das überhaupt nicht weiß und auch nicht schwarz ist. Es müßten zu dem Buntpapier auch die Tapeten gerechnet werden und jene Papiere, die während der Erzeugung als Papierstoff, wie der Technologe sagt, in der Bütte gefärbt werden, denn beide sind ja nichts anderes als bunte Papiere. Der technologische Begriff, der mit dem Worte Buntpapier bezeichnet wird, ist jedoch weniger umfangreich.

Unter Buntpapier hat man zu verstehen: Papier, dessen Oberfläche auf einer Seite desselben durch Auftragen von Farben (weiß und schwarz nicht ausgeschlossen), Firnissen, Metallen und verschiedenen anderen Stoffen ein von dem Habitus des gewöhnlichen Papiers wesentlich verändertes Aussehen erhalten hat und in Bogenformat in Handel gesetzt wird. Das Buntpapier wird auf die verschiedenartigste Weise, jedoch immer zum Ueberziehen von Gegenständen oder zum Anfertigen von solchen verwendet. Die Tapete unterscheidet sich vom Buntpapier technologisch aufgefaßt nur dadurch, daß sie in Form von langen Streifen, Rollen, Rouleaux, in der Regel in der Breite von 1 bis 3 und in der Länge von 24 bis 27 Fuß in den Handel kommt und daß ihre ausschließliche Verwendung in der Dekoration der Wände in den inneren Räumen der Gebäude besteht. Scheinbar ist der Unterschied zwischen den beiden Begriffen Buntpapier

und Tapete kein wesentlicher; wir sagten scheinbar, denn die Verschiedenheit des Formats und der Bestimmung hat zur Folge gehabt, daß an der Industrie des Buntpapiers und der Tapete eben Alles verschieden ist, mit Ausnahme der Rohmaterialien.

Der Leser wird nun fragen, warum diese Beiden so sehr von einander verschiedenen Erzeugnisse in dem vorliegenden Buche gemeinschaftlich behandelt auftreten. Die Antwort ist folgende:

1) weil eben fast sämmtliche Rohstoffe bei beiden Erzeugnissen gemeinschaftlich sind;

2) weil viele Vorgänge in der Erzeugung von Buntpapier auch in der Fabrikation der Tapeten adoptirt wurden und umgekehrt, welches gegenseitige Entlehnen von Verbesserungen und Fortschritten in Zukunft einen immer innigeren Zusammenhang zwischen beiden Industrien bewerkstelligen wird;

3) weil es eine große Anzahl von Etablissements giebt, welche in Hinblick auf die Gemeinschaftlichkeit der Rohstoffe und gewisser Vorgänge in der Erzeugung die Darstellung beider Produkte, des Buntpapiers und der Tapete, sich zur Aufgabe gestellt haben.

Nun sollen aber auch jene Verschiedenheiten zwischen beiden Produkten hervorgehoben werden, welche nicht unmittelbar aus der Lektüre des vorliegenden Werkes hervorgehen.

Die Papiertapete hat so wie ihre Vorgängerinnen, die gewebten und anderen Tapeten, eine kulturhistorische Bedeutung und daher eine mit der Geschichte der Kultur der Menschheit eng verknüpfte Geschichte. Dies läßt sich vom Buntpapier, welches allerdings eine mannigfache Verwendung in verschiedenen Gewerben, namentlich in der Buchbinderei, Schachtelmacherei, Spielkartenfabrikation, Lithographie ꝛc. ꝛc. findet, nicht behaupten, im Gegentheil eine quellenmäßig bestimmte Geschichte des Buntpapiers im engeren Sinne des Wortes existirt nicht und ist unserer Meinung nach eine Unmöglichkeit.

Bei der Tapete müssen die Anforderungen der Aesthetik mit jenen der Technik mindestens als gleichberechtigt anerkannt werden. Die Tapete ist also ein kunstgewerbliches Produkt im eminentesten Sinne des Wortes. Das Buntpapier ist heute noch immer als reines Gewerbsprodukt zu betrachten; die Muse steht bei der Geburt sehr weniger Erzeugnisse dieser Art zu Gevatter. Wenn sich

auch nicht in Abrede stellen läßt, daß bei der Buntpapierfabrikation, insoweit bei derselben von einer Zeichnung, Dessin, die Rede sein kann, den Anforderungen des Geschmacks, dem Schönheitssinne mehr Rechnung getragen werden könnte und mehr Rechnung getragen werden soll, so wird dennoch niemals für die Buntpapier-Industrie im großen Ganzen das künstlerische Moment jene Bedeutung erlangen, welche dieses bei der Tapetenerzeugung selbst in den banalsten Zeiten gehabt hat.

Die Anwendung von Maschinen hat die Tapeten-Manufaktur zum Theil in die Tapeten-Fabrikation der Jetztzeit umgewandelt; diese hält heute der Ersteren schon das Gleichgewicht. Bei der Buntpapier-Gewinnung tritt die Anwendung der Maschinen erst in der neuesten Zeit in größeren Dimensionen auf, und ist in dieser Beziehung die Tapeten-Fabrikation die Lehrerin der Buntpapier-Industrie. Giebt es auch noch immerhin Erzeugungsstätten von Tapeten, welche man füglich Werkstätten, deren Besitzer und Arbeiter man Meister und Gesellen nennen könnte, so ist dies doch nur eine Ausnahme, welche bald ihr Ende erreichen wird. Bei der Buntpapier-Gewinnung aber sind großartige Etablissements die Ausnahme und Werkstätten die Regel.

Benennung.

Nach dem Gesagten sind die beiden Ausdrücke Buntpapier und Tapete die Benennungen für vollkommen scharf begrenzte Begriffe. Ohne uns in die Etymologie des Wortes Buntpapier weiter einzulassen, bemerken wir, daß das aus dem Lateinischen (**tapes, tapetum**) stammende Wort mit Rücksicht auf die Abstammung Tapete eigentlich den Begriff des Gewebes in sich schließt und in der Bezeichnung Papiertapete demnach ein Widerspruch liegt. Heute versteht man aber unter dem in die deutsche Sprache eingebürgerten Wort Tapete auch, ohne das Bestimmungswort Papier vorzusetzen, die aus Papier hergestellte Wandbekleidung.

Die wörtliche Uebersetzung von Tapete ins Französische (**Tapis, Tapisserie**), ins Englische (**Tapestry**), hat die ursprüngliche Bedeutung des lateinischen Stammwortes, nämlich die des Gewebtseins, beibehalten. Die englische Bezeichnung **Paper hanging** ist sehr scharf und richtig. Der französische Name

Papier peint ist eine unrichtige Umschreibung, denn die Papiere werden nicht bemalt, um aus ihnen Tapeten zu machen, sondern sie werden bedruckt. Dasselbe gilt von der spanischen Bezeichnung **papeles pintados.** Die Italiener bedienen sich des Ausdruckes **Tappezziera.**

Für die Buntpapiere haben die Franzosen, Engländer ꝛc. keinen Gattungsnamen, wie wir, sondern eine Reihe von Specialbenennungen für die verschiedenen Arten von Buntpapier, z. B. **Papier de fantaisie, Papier marbré** u. s. w.

b. Bedeutung des Buntpapiers und der Tapete für den Kulturzustand der Völker.

Gebrauchswerth des Buntpapiers.

Wie aus einer weiter oben gemachten Andeutung hervorgeht, findet das Buntpapier eine sehr mannigfaltige Verwendung in den verschiedenartigsten Gewerben. Für eine entwickelte Industrie ist also dasselbe weniger entbehrlich, als für eine noch in der Kindheit befindliche. Trotzdem ist der Stand der Buntpapier-Erzeugung nicht charakteristisch für die Kultur eines Volkes. Die handwerksmäßige Darstellung wird den Bedarf an Buntpapier zu befriedigen wissen, und selbst wenn diese nicht vorhanden wäre, so wird die Nothwendigkeit des Importes dieses Produktes das Budget eines Volkes nicht zu sehr belasten.

Gebrauchswerth der Tapete.

Ganz anders verhält es sich mit der Tapete. Der Gebrauchswerth der Tapete ist heute schon in vielen Ländern ein sehr hoher, denn das Bedürfniß ist ein allgemeines, das durch dasselbe befriedigt wird. Zudem geschieht dies durch die Tapete in angenehmer, sicherer und billiger Weise. Auch wenn wir den Maßstab des Werthes an die Tapete legen, welchen Say in „**de la richesse individuelle et de la richesse publique**" für den Werth der Güter im Allgemeinen aufstellt, nämlich den Grad der Unbequemlichkeit, der mit der Entbehrung verbunden ist, so müssen wir konstatiren, daß die Tapete für viele Völker einen sehr hohen Werth habe.

Da der Gebrauchswerth eines Gutes davon abhängt, ob es einem Natur=, Anstands= oder Luxusbedürfniß entspricht, so sehen wir, daß sich die Tapete in der großen Stufenleiter des Werthes der Güter bei vielen Nationen in der Mitte befindet. In Frankreich, England und Norddeutschland hat die Tapete längst aufgehört, der dritten Klasse, welche Luxusbedürfnisse befriedigt, anzugehören, sie gehört bereits in die zweite Klasse der Güter, welche Anstandsbedürfnissen entspricht. In allen übrigen civilisirten Ländern ist sie auf der Wanderung von der dritten in die zweite Klasse des Gebrauchswerthes, also im Steigen begriffen.

Der Werth der Tapete, im Allgemeinen als ein beträchtlicher anerkannt, kann doch im Speciellen außerordentlich variiren. So wie sich z. B. die Nährkraft einer Speise wohl berechnen, nicht aber der durch ihre Geschmacksgüte und die damit verbundene Augenweide bedingte Werth ziffermäßig feststellen läßt. Zur Erhöhung des Werthes der Tapete trägt also außerordentlich viel gerade das künstlerische Moment bei, dessen Beachtung nicht hoch genug angeschlagen werden kann.

Die Tapete befriedigt das Bedürfniß einer den Augen wohlthuenden Wandbekleidung vollkommen und mit verhältnißmäßig geringen Kosten, so zwar, daß durch das Auftreten der Papiertapete alle anderen Wanddekorationen im nationalökonomischen Sinne an Werth verloren haben.

Die Anwendung der Tapete in großer Allgemeinheit bei einem Volke spricht ebenso für den Reichthum desselben, wie große Verbrauchsquantitäten von Fleisch und Butter, der Aufwand großer Summen für Entdeckungsreisen, eine große Menge werthvoller Gebäude u. dgl. mehr.

Werthserhöhung durch die Tapeten=Erzeugung.

Die Produktion oder Werths=Erzeugung im volkswirthschaftlichen Sinne ist bei der Tapete in sehr verschiedenem Grade vorhanden. Bei der hauptsächlich durch Maschinen erzeugten Tapete muß die Menge und Billigkeit der Erzeugnisse dafür Ersatz bieten, daß die Werthserhöhung des Papiers und der Farbe eine außerordentlich geringe ist. Bei der durch Handarbeit gewonnenen Tapete kann die Werthserhöhung des Materials bis ins Hundertfache steigen.

Art des Arbeitslohnes.

Bei der Tapetenfabrikation ist das Vorherrschen des Stücklohns für den Arbeiter über den Taglohn allgemein verbreitet. Der von vielen Nationalökonomen mit Recht empfohlene Modus der Entlohnung hervorragender Arbeiter durch eine Quote des Gewinns ist noch nicht häufig in Anwendung gekommen. Es wäre zu wünschen, daß die günstigen Erfolge dieser Art der Entlohnung auch für die Tapeten-Fabrikation gewonnen würden*).

Arbeitskraft.

Die Verschiedenheit der Arbeitskraft in nationaler Beziehung zeigt sich bei der Tapeten-Fabrikation in schlagender Weise. Die Arbeits-Energie der Engländer und Anglo-Amerikaner, die Arbeitspünktlichkeit der Deutschen und der Arbeitsgeschmack der Franzosen treten so deutlich hervor, daß wir zu der Annahme geneigt wären, die vollkommensten Erzeugnisse würden dadurch bewerkstelligt, wenn man die Erfindung und Verkörperung des Dessins den französischen, alle Handarbeit deutschen und die Leitung der Maschinenarbeit englischen Arbeitern überließe. Eine solche internationale Fabrik würde vielleicht das Aeußerste leisten**).

Es liegt auf die Dauer im eigenen Interesse der Unternehmer, ihre Arbeiter gut zu bezahlen. Ein Sprichwort sagt, ein schottischer Arbeiter zu 1 Schilling ist billiger als ein irischer zu $^1/_2$ Schilling.

Die Verwendung von Frauenzimmern und Kindern ist in der Tapeten- und Buntpapier-Fabrikation zulässig, doch darf sie nicht zu weit getrieben werden. Auch hier bestätigt sich's, daß

---

*) Einen eklatanten Beleg für die Berechtigung dieser Art der Vertheilung des Gewinnes liefert uns Leclaire: Répartition des bénéfices du travail (1842). Dieser behielt sich als Unternehmer einen Lohn von 6000 Franken vor und gab sodann jedem Arbeiter den bisher üblichen Zeitlohn. Was am Ende des Jahres als Ueberschuß vorhanden war, das wurde quotenweise vertheilt. Leclaire versichert, sich immer gut hierbei gestanden zu haben.

**) Für die Richtigkeit sowohl dieser als auch vieler anderer hier theoretisch hingestellten Ansichten sprechen theilweise die im 3. Abschnitte der Einleitung auseinander gesetzten thatsächlichen Verhältnisse.

Männer zwischen dem 25. und 40. Jahre die beste Arbeitskraft liefern.

Kapital.

Das Anlags-Kapital und das Betriebs-Kapital kann bei Tapeten-Fabriken mit vorwaltender Handarbeit ein verhältnißmäßig geringes sein. Bei den Tapeten-Fabriken mit Maschinenarbeit ist dasselbe sehr bedeutend.

Arbeitstheilung.

Die Arbeitstheilung ist bei der Tapeten-Fabrikation außerordentlich vorgeschritten, und spricht dies für den hohen Stand dieser Industrie: „je größer ein Baum wird, desto mehr pflegt er sich in Aeste und Zweige zu theilen". Wahre Wunder der Arbeitstheilung finden wir bei den Maschinen-Tapetenfabriken, welche sich auf die billigsten Waaren verlegen.

Cirkulationsfähigkeit.

Die Cirkulationsfähigkeit der Tapete, das heißt, die Sicherheit, Abnehmer zu finden, die Leichtigkeit, Abnehmer aufzusuchen, ist eine große. Da aber der Markt für die Tapete ein großer, verschiedenartiger und wechselvoller ist, so sind für den kommerziellen Leiter der Tapetenfabrik um so größere Kenntnisse erforderlich. Das erschwerendste Moment für die Absatzfähigkeit der Produkte der Tapete ist die Mode, daher die Erzeugung stylgerechter, von der Mode unabhängiger oder jede Mode überdauernder Tapeten außerordentlich empfehlenswerth. Diese Andeutung findet in der 1. Abtheilung, Abschnitt A, nähere Beleuchtung.

Auch die Tapetenfabrikation befindet sich gegenüber der Alternative, bei wenig Waaren viel Percente oder mit viel Waaren wenig Percente zu gewinnen. Auf hoher Kulturstufe ist überhaupt das Letztere vorzuziehen. Es ist humaner und auf die Länge vortheilhafter.

Konkurrenz.

Die Konkurrenz hat bei der Tapeten-Fabrikation längst aufgehört, sich auf die Ausschließung der Nebenbuhler zu werfen, sie

richtet sich nur mehr vorzugsweise auf deren technische Ueberbietung und verstärkt somit die eigentlichen Quellen des Nationalreichthums.

Wenn der Marktpreis unter die Produktionskosten sinkt, so leidet der Producent Verlust. Dieser Umstand hat in den letzten Decennien außerhalb Frankreich und England sogar zur Schließung von Tapetenfabriken geführt. In Deutschland waren im Jahre 1813 in Berlin 5, in Wien 6 Papiertapeten-Fabriken, von denen im Jahre 1840 nicht die Hälfte mehr bestanden.

Indessen hat dennoch die Konkurrenz nicht bald bei einem Fabrikationszweig im Großen so wohlthätig gewirkt, wie bei dem der Tapete.

Preis.

Der Preis der Tapete ist mit dem Steigen der volkswirthschaftlichen Kultur außerordentlich gesunken. Die Arbeitstheilung und Kapitalbenutzung wiegt eben bedeutend über den Rohstoff vor.

Grèves (Strikes).

Bei dem Sinken des Preises suchten die Fabriksherren nicht selten ihren Unternehmergewinn durch Lohnherabminderung zu steigern, dies führte zu Arbeiter-Grèves (Strikes), bei denen jedoch schließlich doch die Fabriksherren, besonders durch Anwendung neuer Maschinen, Sieger blieben. Ure behauptet in seiner Philosophy of manufacture, pag. 366, eine Strike habe zur Erfindung: in mehreren Farben gleichzeitig zu drucken, geführt.

Höhe des Arbeitslohnes.

Bei der Tapetenfabrikation giebt es nur wenig Arbeiter, die durch die Unannehmlichkeit oder Gefährlichkeit einen höheren Arbeitslohn bedingen würden.

Die Arbeiten der Tapetenfabrikation sind zum Theil anstrengend, zum Theil mühsam, daher übersteigt der Durchschnittslohn der eigentlichen Arbeiter in den Tapetenfabriken den Durchschnittslohn der an dem Sitz der Tapetenfabrikation überhaupt beschäftigten Arbeiter um ein Bedeutendes.

Unternehmergewinn — Konsumtion.

Der Unternehmergewinn stellt sich heute in manchen Ländern für Tapetenfabrikation noch als sehr bedeutend heraus. Die Konsumtion, die Vernichtung des Werthes der Tapete durch die Natur, ist ein Vortheil für den Fabrikanten, — wenn sich diese Konsumtion nicht bis zur gänzlichen Unmöglichkeit der Verwendung der Tapete steigert. In den Tropenländern z. B. wird eine Tapetenfabrik gar keinen Absatz finden können. Während der Regenzeit schießen am oberen Ganges in den Stubenwinkeln Pilze hervor; im Fache stehende Bücher schwellen dermaßen auf, daß wohl je drei Bände so vielen Raum einnehmen, wie sonst vier. Bücher, die auf dem Tische liegen, bedecken sich in zwei Tagen $1/8$ Zoll hoch mit Schimmel. Der Salpeter muß alle zwei Tage von den Bauern körbevoll abgekehrt werden, er zerfräße sonst die besten Backsteine. Dazu eine Anzahl Motten, welche die Kleider zerstören. In solchen gesegneten Himmelsstrichen ist an die Verwendung der Tapete nicht zu denken. In Guyana fand Schomburgk, daß eiserne Instrumente, welche am Boden lagen, während der Regenzeit binnen wenig Tagen völlig unbrauchbar wurden, Silbergeld oxydirte ꝛc.: offenbar ein gewaltiges Hinderniß für die Anwendung von Maschinen! Und im Sommer wird der wurzelreiche Boden desselben Landes von der Hitze so gedörrt, daß Erdbrände häufig die furchtbarsten Verwüstungen anrichten. Im spanischen Amerika sind so viele Thermiten und andere zerstörende Insekten, daß man äußerst selten Papiere von mehr als 60jährigem Alter findet. Ueberall dort, sowie in allen Ländern mit ähnlichem Klima ist sowohl die Verwendung, als auch die Erzeugung von Tapeten eine Unmöglichkeit. Das gemäßigte Klima ist derselben am günstigsten.

In allen Erdstrichen aber, wo die Verwendung der Tapete möglich ist, gehört sie zu dem berechtigten und wünschenswerthen Luxus. Wir preisen das Volk, welches sich einer ausgedehnten Konsumtion dieses Artikels rühmen kann, denn es steht auf einem hohen Punkte seiner Entwicklung.

II. Geschichte der Tapete.

Das graue Alterthum kennt Tapeten, wie wir sie heute verwenden, nicht, denn diese sind ein Product unseres papiernen Zeitalters und in wenigen Jahrzehnten durch die raffinirteste Technik für alle Bedürfnisse, sowohl für den Palast, wie für das Arbeiterhaus zur bequemen und billigen Verwendung hergestellt worden.

Ehe die Papiertapete existirte, verwandte man Marmor, Stuck, Holz, Leder und vorzüglich Gewebe zur Dekoration, letztere um so lieber, weil sie am leichtesten transportabel sind.

Die Tapete bei den Assyriern und Babyloniern.

Die Erfindung der Tapetenweberei schreibt man den Assyriern und besonders den Babyloniern zu. Zur Ausschmückung ihrer häuslichen Räume verwandten sie unter anderweitigem Schmuck auch kostbare Teppiche. Sie dienten vielleicht dazu, um die langen Säle in einzelne Räume abzutheilen. Für diesen Fall hingen sie wohl mit verschiebbaren Ringen an kostbaren Schnüren, die sich entweder von Mauer zu Mauer erstreckten, oder zwischen stützenden Säulen und Pfeilern von Holz ausgespannt waren. Für die Anwendung der letzteren überhaupt sprechen sowohl bildliche Darstellungen, wie auch einzelne Reste von eigenthümlich rundgeformten Säulenbasen, die zu Kujundschick entdeckt wurden.

Die Stiftshütte.

Daß die Anwendung von Stoffen als Tapeten schon sehr alt sei, beweisen auch die Vorhänge der Stiftshütte bei den Israeliten, die der Beschreibung nach gewirkte Tapeten waren. Der erste, selbständige Bau, den das Volk Israel nach seinem Zuge aus Aegypten in der Wüste anrichtete, war ein dem Dienste Jehovas gewidmetes bewegliches Heiligthum. Es war ein Zelttempel im eigentlichsten Sinne, den die Ueberlieferung, vielleicht in Hinblick auf die erst unter David's Herrschaft aufgerichtete „Stiftshütte“ in prachtvollster Weise ausgeschmückt erscheinen läßt. An der Stelle des alten, schon vielfach gewanderten und gewiß stark beschädigten Zeltes hatte David ein neues, der ganzen Sachlage

nach ohne Zweifel überaus prachtvolles Zelt gestiftet, das während seiner Herrschaft als die gemeinsame Kultusstätte galt. Auf diese von David neu hergerichtete „Stiftshütte" bezieht sich nun, wie als höchst wahrscheinlich angedeutet wurde, der biblische Bericht von der glänzenden Beschaffenheit des mosaischen Zeltes. Nach ihm erhob sich jene, vielleicht auf Grund einer dem alten Heiligthum angepaßten Nachahmung baulicher Disposition ägyptischer Tempel, in einem ringsum abgeschlossenen, oblongen Raum. Den Umschluß derselben bildeten (60?) Säulen mit dazwischen aufgehängten Teppichen. Man vermuthet, daß Bezaleel und Ahalias dieselben verfertigten. Ein 20 Ellen breiter Vorhang verschloß den Eingang. Dieser so umgrenzte Raum vertrat zugleich die Stelle des Vorhofes. Das eigentliche Zelt, ebenfalls ein länglich-viereckiger Bau, war am Ende desselben aufgestellt. Das Gerüst des Ganzen war aus senkrecht neben einander gestellten vergoldeten Akazienbrettern, die je von zwei, in goldene Ringe eingeschobenen Riegeln gehalten und je durch zwei silberne Füße unterstützt wurden, zusammengesetzt. Ueber diese Wandungen — ob außerhalb oder innerhalb derselben, ist nicht bekannt — waren vier Teppiche gespannt. Der den Heiligthümern zunächst liegende war aus gezwirntem Byssus (Leinwand?) von dunkelblauer, purpurner und hellrother (Cochenille-) Farbe, mit Cherubsbildern durchwirkt. Die über ihm ausgebreitete, um ein Drittheil längere Decke bestand aus feinen Ziegenhaaren; die folgende aus rothgefärbtem Leder (Saffian?) und die vierte aus Tachaschfellen (?) Die beiden ersten kostbareren Umhänge, durch die beiden anderen geschützt, wurden mit Schleifen und goldenen Haken zusammengehalten. Den nach Osten zugewendeten Eingang schloß ein prachtvoller Vorhang aus gezwirntem Byssus mit eingestickten Figuren. Er hing, wohl ähnlich wie die Teppiche im Palaste des Ahasverus zu Susan, an (5) vergoldeten Säulen von Akazienholz. Ein zweiter, gleichfalls mit Cherubsfiguren durchwirkter, an Säulen hängender Vorhang trennte das Innere in zwei besondere Abtheilungen, in die erste oder „das Heilige", in die zweite oder „Allerheiligste". In dieser stand die Bundeslade.

Man sieht aus den eben mitgetheilten Daten über die Stiftshütte, daß die Teppiche oder andere Stoffe als Wandbekleidung oder sogar als Wandstellvertretung eine sehr bedeutende Rolle

spielten, und damit allein wäre schon der Beweis geliefert, daß diese Tapeten — die Vorbilder der modernen Papiertapete — bis in die älteste Zeit hinaufreichen.

Das Zelt.

Für die nomadisirenden Völker des Alterthums ist das Zelt die vorherrschende Form der Wohnstätten. Dieses ist noch heute das Haus der nomadisirenden Araber. Das hauptsächlichste Material zur Herstellung ihrer Wohnstätten entlehnten sie ihren Heerden. Seit dem fernsten Alterthum bestehen die Zeltmäntel, gleich der Kleidung, theils aus dem durch Dichtigkeit besonders ausgezeichneten Haar der Kameele, theils, wenngleich in seltenen Fällen, aus dem feineren und weicheren Haar der Ziege. Die Stoffe selbst wurden stets in ihrer natürlichen Farbe verwebt oder verfilzt, entweder eintönig schwarz und braun, oder, wie bei den Abas, zu einem meist braun und weiß gestreiften Zeuge. Kleine hüttenartige Zelte, wie solcher schon das alte Testament als Laubhütten gedenkt, finden sich noch gegenwärtig als Wohnstätten des weniger bemittelten Theils der Bevölkerung über ganz Arabien zerstreut. Aber auf die innere Ausstattung dieser selbst kleineren Hütten übte die den Arabern eigenthümliche Absonderung des weiblichen Geschlechts von dem männlichen seinen entschiedenen Einfluß. Mit wenigen Ausnahmen einzelner Stämme trennen die meisten den Innenraum durch eine Decke in eine Männer- und Weiber-Abtheilung. Entschiedener, als bei diesen armseligen Hütten, macht sich der Einfluß der Geschlechter-Absonderung bei der Anlage der größeren Beduinenzelte geltend. Er bestimmte schon zur Zeit Moses die noch heute übliche Gliederung des Raumes in drei durch Decken von einander getrennte Gemächer. Die eine Abtheilung verblieb, wie schon bemerkt, den Männern, die andere den Weibern, die dritte aber diente dann zu einem Raum für die Dienerschaft oder als Stallung für Kleinvieh.

Die auf dem Zeltbau beruhende Holzkonstruktion des persischen Wohnhauses.

Die den Persern urthümlich nationale, nomadische Lebensweise, die Erinnerung an ihre wandelnden, luftigen Zeltbehausungen

und ihre umfangreichen, über schlanke Stämme gespannten Teppiche, war der Anlage geräumiger Säulenhallen günstig. Die Wohnungen der in den gebirgigeren, waldreichen Distrikten hausenden Bevölkerung bestehen noch heute zum größeren Theile in Holzbauten. Selbst der noch gegenwärtig in Persien herrschende Baustyl, wie er sich in den Wohnungen der Begüterten zeigt, deutet bei seiner außerordentlichen Leichtigkeit und Schlankheit im Ganzen und Einzelnen, seinen breit mit Fenstern und Pforten durchbrochenen, buntfarbigen, teppichartigen Façaden, seinen schlanken Säulen und der Anwendung von bunten, raumtrennenden Vorhängen im Innern u. s. w. auf die Elemente einer auf dem Zeltbau beruhenden Holzkonstruktion hin.

Die Wohnräume der Inder.

Vergleicht man die Beschreibung neuerer Berichterstatter, die sie von der Anlage der größeren, zum Theil massiv aus Ziegelsteinen errichteten Gebäude der Inder geben, mit einzelnen darauf bezüglichen Schilderungen indischer Schriftsteller des Alterthums und den ebenfalls dahin einschlagenden bildlichen Darstellungen aus ältester Zeit, so scheint in der eigentlichen baulichen Beschaffenheit auch jener Wohnstätten kein wesentlicher Wechsel eingetreten zu sein. Die Stadthäuser der Reichen und Vornehmen bestehen meist aus einem Fachwerk von Palmenholz und Ziegelsteinen, deren Innenräume theils durch Säulen, theils durch leichte Wände oder Teppiche in luftige Zimmer und Hallen abgetheilt sind.

Die Araber und die übrigen nomadisirenden Völker bedienten sich also nicht starrer Wände zur Abgrenzung der einzelnen Räume ihrer Wohnstätten, sondern des leicht beweglichen, biegsamen Gewebes. Diese Gewohnheit ging bei jenen Völkern, bei welchen mit zunehmender Kultur sich „in feste friedliche Hütten wandelte das bewegliche Zelt“, wie bei den Persern und Indern, auch in den Hausbau der späteren Zeit über, und wir finden also bei solchen Völkern noch heute gewebte Stoffe als Wand. Es darf uns also nicht überraschen, ja wir müssen es als unleugbare Konsequenz betrachten, daß uns ferner die gewebten Stoffe als bloße Wandbekleidung begegnen.

Wandbekleidung bei europäischen Völkern.

So bedienten sich die alten Völker des südlichen und mittleren Europa's der Tücher und Teppiche zum Verkleiden der Wände und Fußböden in stets zunehmender Kostbarkeit. Bei den Vornehmen durfte es fortan bei irgend einer Festlichkeit nimmer daran fehlen *) **).

Unter den Völkern Skandinaviens artete der alte Brauch, die Wände der Innenräume ihrer Wohnungen mit Teppichen zu verkleiden, unter den Reichen und Vornehmen gleichfalls zum höchsten Aufwand aus, indem sie dazu meist kostbar durchwirkte und reich gestickte Tücher verwandten, welche man nur um beträchtliche Summen aus der Fremde beziehen konnte.

So viel über die Anwendung von Tüchern, Teppichen und Geweben überhaupt als Wand- und Dekorationsmaterial bei den Kulturvölkern des Alterthums.

---

*) Parcival 627, 22.

Manek rükelachen
in dem palas ward gehangen
allda ward nicht gegangen
wann uf tepichen wol geworcht
es hat ein armer wirt erworcht.

Tristan V. 880.

des Herzogen palas
was alum und umne gar
behangen mit sperlachen clar
diu meisterlich waren gebriten
wol geworcht und underspriten
mit siden und mit golde.

**) Man will wissen, daß die ersten Tapeten, in die Gold eingewirkt war, am Hofe des Königs Attalus zu Pergamus, der 621 Jahre nach Roms Erbauung starb, erfunden worden seien, von welchem Hofe sie die Römer nach Rom gebracht haben sollen. Ob sich letzteres wirklich so verhält, läßt sich nicht bestimmen. Man nannte sie Auläa, von Aula, Hof, weil sie an dem genannten Hofe erfunden worden. Diese Tapeten wurden auch picta genannt, weil sie sehr schön mit Bildern ꝛc. gestickt waren, welche man späterhin einwirkte. Man behing mit diesen Tapeten die Wände der Zimmer, insbesondere bei großartigen Banketten und Gastmahlen; auch belegte man damit die Sitzplätze oder Lagerstätte bei Tische. Im Theater zog man sie vor die Bühne, wenn ein Akt aus war.

Verwendung der Gewebe zur Zeit der griechischen Kaiser.

In dem späteren griechischen Kaiserthum galten keine anderen Sitten mehr, als morgenländische und der Gebrauch der kostbaren gewebten Stoffe in seiner vielfachen Anwendung konnte um so weniger dort auffallen, als ein großer Theil der gewerbfleißigen Provinzen von Asien noch lange Zeit dem Hofe zu Konstantinopel unterworfen blieb und jene daher als ein inländisches Ereigniß betrachtet werden konnten.

Die Kunst der Erzeugung der Tapete von den Muhamedanern nach Europa verpflanzt.

Bald nach Stiftung der muhamedanischen Religion drangen die Araber überall siegreich vor, um die Lehre ihres Propheten mit Feuer und Schwert auszubreiten. Siebenhundert Jahre nach Christi Geburt eroberten sie Spanien und führten dort ihren Glauben, ihre Sitten und Gebräuche ein. Von dort aus verbreiteten sich, zum großen Gewinn für das übrige Europa, eine Menge der nützlichsten Kenntnisse und Erfindungen, vorzüglich auch das Weben seidener, wollener und baumwollener Waaren, das Durchziehen derselben mit Gold und Silber und das Einwirken kunstvoll entworfener Zeichnungen.

Die niederländische Teppichmanufaktur.

Daraus zogen vorzüglich die Niederländer Gewinn und verbesserten die Weberkunst noch durch eigene sinnreiche Erfindungen. Im vierzehnten und fünfzehnten Jahrhundert war das Gebiet der Niederlande ein Sammelplatz der verschiedenartigsten Fabriksanstalten, und es giebt fast keinen Industriezweig im heutigen Europa, welcher nicht von dort aus Entstehung, Ausbildung oder Unterstützung erhalten hätte. Vornehmlich aber waren es alle Arten von Webereien, in welchen die Niederländer es allen Nationen zuvorthaten. Die Niederlande können unter Anderem als das zweite Vaterland der Tuchfabrikation bezeichnet werden. Die Niederländer ahmten die morgenländischen Teppiche in Wolle nach, und dieser Stoff fand wegen seiner wärmenden Eigenschaft und großen Halt=

barkeit bald allgemeinen Beifall und entschiedenen Vorzug vor den weit theurern und weniger dauerhaften seidenen Geweben, die man in Italien und Frankreich nach orientalischer Art verfertigte. Die Niederländer brachten es in diesem Artikel so weit, daß sie alle bis dahin in Teppichen erschienenen Gegenstände aus der Natur nach richtigen Zeichnungen darstellten; ja sie wagten es sogar, die Meisterwerke der in der damaligen Zeit zu neuem Leben erwachten Künste in ihren Geweben nachzubilden. Sie gaben dieselben mit solcher Treue und Wahrheit, mit einer so sorgfältigen Beobachtung der feinsten Schönheiten in Zeichnung und Farbenmischung wieder, daß sie von den italienischen Fürsten häufig Aufträge erhielten, die Gemälde berühmter Maler in Tapeten zu wirken. Namhafte Künstler, wie Vanloos, Sueur, Watteau u. A., verschmähten es nicht, direkt für die Tapeten-Erzeugung Entwürfe zu schaffen, die sie vorher auf Papier ausführten (Patrone) und dann auf Leinwand malten. Die Städte Antwerpen, Oudenarde (landschaftliche Darstellungen), Brügge, Courtray, Brüssel (Figuren), Lille, Arras und Valenciennes waren die Hauptsitze dieser Fabrikation*).

Der große Vorzug der niederländischen Teppiche, daß sie dauerhaft waren und zugleich die Wände der Zimmer erwärmten, machte sie allgemein beliebt, und mehrere Jahrhunderte hindurch kannte und wünschte man im nördlichen Europa keine schönere und zweckmäßigere Dekoration der Wände. Es läßt sich indessen nicht leugnen, daß, ungeachtet dieses langen Ausharrens des herrschenden Geschmackes bei einem und demselben Gegenstande, die Zeichnungen und Muster dieser Teppiche einförmig und steif blieben. Die Gegenstände, welche sie darstellten, waren einige wenige

---

*) Die vorzüglichsten Arbeiten in dieser Gattung Tapeten wurden aber hauptsächlich zu Arras gemacht, weshalb sie von den Italienern auch Arazzi genannt wurden. Dort ließ der Papst Leo X. in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts die berühmten Raphael'schen Tapeten (wegen der Figuren so genannt, welche nach Raphaels Zeichnungen benutzt worden) weben und machte mit einigen derselben Geschenke an die Höfe von Wien und Dresden. Diejenigen, welche der Papst in Rom behalten hatte, wurden während der Revolution nach Paris gebracht, sind aber später wieder an ihre ursprüngliche Stätte zurückgeschafft worden.

der allbekanntesten Scenen aus der Göttergeschichte, merkwürdige Auftritte aus der römischen, selbst aus der biblischen Geschichte, vorzüglich aber Jagdfeste und Abbildungen von Hirschen und anderen Thieren.

Die Tapetenweberei bei den alten Deutschen.

Auch bei den alten Deutschen findet man die Kunst, Tapeten zu verfertigen, schon auf einen hohen Grad gestiegen. Sie waren zum größten Theil mit Blumen, Jagdstücken oder mit historischen Vorstellungen durchwirkt. Auf einem Teppiche, einem Altarstücke aus der grauesten Vorzeit, von einem gewissen Lodena verfertigt, welches Olaus Worme besaß, war eine merkwürdige Jagdbelustigung künstlich vorgestellt. So erzählt Saxo von Hamlet, daß er alle Tapeten, womit die inneren Wände des Schlosses bekleidet gewesen und die von seiner Mutter verfertigt worden, auf einmal niedergerissen und die betrunkenen Gäste damit bedeckt hätte. — In der Sage von Regner Lodbrock's soll die Brynhild die mächtigen Thaten Sigurds sehr kunstreich in ihr Gewebe eingetragen haben. Sigurds berühmten Kampf mit einem gewissen Fafner fand man noch in späterer Zeit auf den Tapeten vorgestellt, die dem heiligen Olaus, Könige in Norwegen, angehörten. Torfäus hat eine sehr alte norwegische Ode bekannt gemacht, worin die Sängerin Gudruna erzählt: daß sie aus Gram zu Thora, des Königs Hakon von Dänemark Tochter, geflohen wäre, die sie unter anderen Zerstreuungen mit solchen Stickereien unterhalten hätte, wodurch von ihnen nicht nur die Begebenheiten Sigurds durch genaue Abbildung eines Gefolges, seiner Schiffe und der Waffen vorgestellt, sondern auch die Kämpfe Siggards und Siggeirs anschaulich gemacht worden wären. Bekannt ist endlich die Tapete, worauf die ganze Geschichte vom Uebergange Wilhelm des Eroberers nach England vorkommt. Man trifft dergleichen Werke auch noch in neuerer Zeit in Menge an.

Die ältesten Tapeten tragen oft nur zwei Farben, schwarz und weiß. Gegen das Ende des 11. Jahrhunderts werden sie etwas lebhafter; im 13. sind sie ganz buntscheckig und fangen im 14. erst an, geschmackvoll zu werden. Ebenso hat sie Klüver

unterschieden und Jonathan Fischer hatte Gelegenheit, sich davon zu überzeugen, da er eine große Anzahl derselben, die der Herzog Karl aus einigen würtembergischen Schlössern nach Ludwigsburg zusammenbringen ließ, studiren konnte. Es befanden sich darauf außer biblischen Begebenheiten, heiligen Legenden und den Bildern der Vorfahren größtentheils Jagdstücke. Die Farben der Waffenröcke wurden auf den Tapeten nachgeahmt, und so wie die Figuren der Wappenschilder auf die Waffenröcke kamen, so wurden sie auch auf die Tapeten übertragen.

Das Bemalen der Leinwandtapeten.

Der Gebrauch der leinenen und seidenen Tapeten steigt über 700 Jahre hinauf. Im Jahre 1410 wurden die leinenen Tapeten übermalt, statt darauf, wie ehemals, die historischen Begebenheiten einzuwirken. Der berühmte Maler, Johann van Eyck aus Brügge, machte derartige Versuche und schickte die von ihm verfertigten Tapeten an den König Alphons V. von Sicilien und an den Herzog von Urbino. Auch nach Deutschland kamen solche Tapeten mit historischen Gegenständen bemalt, wo sie auch bis gegen das Ende des vergangenen 18. Jahrhunderts Mode blieben.

Das Malen der Tapeten vermittelt auf das Wesentlichste den Uebergang von den gewebten zu den modernen Tapeten.

Die französische Tapetenmanufaktur.

Von den Niederlanden aus hatte sich die Tapetenmanufaktur nach Frankreich verbreitet und unter dem Könige Ludwig XIV. die höchste Stufe der Vollkommenheit erreicht. Der prachtliebende Monarch gab der Tapetenwirkerei dadurch den höchsten Aufschwung, daß er gewebte Stoffe schuf, deren Kostbarkeit alle andern übertraf.

Gobelins.

Colbert, der Minister Ludwig XIV., erbaute im Jahre 1667 den Künsten in Paris einen Palast und nannte ihn nach den Gebrüdern Giles und Jean Gobelin: Gobelins. Hier

wurden nun Tapeten unter der Direction des Malers Lebrün nach einer Menge herrlicher Muster und Zeichnungen gewebt, die durch die Namen Lesueur, van der Meulen, Mignard, später David, Gérard, Gros, Charles Vernet, Girodet, Guérin unvergänglichen Ruhm erhielten. Nach der Beschaffenheit des Stuhls nannte man diese Art Tapeten auch haute-lisse und basse-lisse. Der hochschaftige Stuhl, haute-lisse, hält die Kette senkrecht, der tiefschaftige, basse-lisse, hält sie wagrecht. Bei den Letzteren ist das Gewebe meist sammtartig*) **).

Schöne Tapeten dieser Art werden auch noch jetzt in Frankreich, ganz vorzüglich in der Tapetenfabrik der Gobelins, in der Vorstadt St. Marceau, verfertigt. Schon in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts unter der Regierung des Königs Ludwig XIV. brachte man eine so große Menge schöner Muster und Zeichnungen zusammen, daß die Erzeugnisse, die aus dieser Manufaktur hervorgingen, allgemeine Aufmerksamkeit erhielten und den Ruf dieses Etablissements begründeten***).

Allein nach damaliger Sitte vernichtete man die Muster nach dem Gebrauche, damit sie nicht in andere Hände gerathen sollten. Im Jahre 1737 suchte man die Manufaktur, die etwas gesunken war, wieder zu heben. Man ersann das Mittel, die Hauptzeich-

---

*) Die Gobelins werden aus einer Kette von gezwirntem Leinen- oder Kammwollgarn und einem Einschusse, welcher theils Wolle, theils Seide ist, hervorgebracht. Das Weben derselben geschieht, nach Anweisung eines sorgfältig ausgemalten Musterblattes, auf einem Webstuhle von höchst einfacher Einrichtung, ohne alle Maschinerie; man kann es ziemlich richtig einer mühsamen Stickerei vergleichen; und wirklich kommt es mit dieser auch darin überein, daß es die unbeschränkteste Freiheit in der Zeichnung des Musters und der Farbenzusammenstellung gestattet.

**) Gobelins wurden später auch in Wien, Schwabach, Berlin und Dresden (durch des Vignes gegründet) angefertigt.

***) Großer Berühmtheit erfreuen sich heute noch die „Tapisseries du Roy“. — T. d. R., où sont representés les quatre elémens et les quatre saisons avec les devises qui les accompagnent et leur explication. Königliche französische Tapezereien oder überaus schöne Sinn-Bilder, in welchen die vier Elemente sammt den vier Jahreszeiten, neben den Denksprüchen und ihren Auslegungen vorgestellt werden. Johann Ulrich Krauß, Kupfferstecher in Augstburg. M. DC. XC.

nung des schönen Musters auf durchsichtiges Papier zu übertragen, dieses dann zu zerschneiden und die Streifen an die Kette zu heften. Kurz vor der Revolution stand die Arbeit in den Gobelins unter der Aufsicht des Herrn Audran.

In der Zeit der Republik, besonders während des Direktoriums war die Gobelins-Manufaktur nicht mehr in ihrer ehemaligen Thätigkeit. Obgleich noch für Rechnung der Regierung betrieben, ließ dieselbe doch nur langsam fortarbeiten unter der Aufsicht des Ministers des Innern, Benezech. Unter Napoleon erhob sich diese Fabrik wieder und erhielt manche Verbesserungen. Ihre Fabrikate sind aber bis auf die neueste Zeit stets ein Gegenstand des fürstlichen Luxus geblieben, indem bei den ungeheuren Preisen selbst reiche Leute nicht an deren Anschaffung denken konnten.

Savonnerie und Vereinigung mit den Gobelins.

Die türkischen und persischen Tapeten, die in Frankreich Tapeten der Savonnerie, nach der französischen Tapetenfabrik zu Chaillot, deren Gebäude ehemals eine Seifensiederei war, so genannt wurden, sollen schon zu Karl Martels Zeiten daselbst eingeführt worden sein*). Ihre Vollendung aber haben sie erst im 17. und 18. Jahrhundert erhalten. Der Unterschied zwischen der Fabrikation der Tapeten à la Savonnerie und der Gobelins besteht darin, daß der Weber bei jenen die Vorderseite der Arbeit vor Augen hat, bei diesen, den Gobelins, aber an der umgekehrten Seite des Teppichs arbeitet**).

---

*) Einige behaupten unrichtiger Weise, daß die Benennung Savonnerie von der Stadt Savona, im Genuesischen, wo diese Tapeten zuerst gemacht worden sein sollen, herrühre.

**) Die Savonnerie- oder türkischen Tapeten werden auf einem Haute-lisse-Stuhle angefertigt und erfordern eine äußerst zeitraubende, jedoch einfache Handarbeit, indem die kleinen Schleifen von Wollgarn, welche den Flor bilden, aus freier Hand an die (ebenfalls wollenen) Kettenfäden angeknüpft werden, so daß dieses Verfahren gewissermaßen mit der Perlenstickerei oder mit einem feinen Mosaik zu vergleichen wäre, und eben so große Freiheit in Menge und Abwechslung der Farben, daher eine vollendete gemäldeartige Ausführung der Muster, bei voller Unbeschränktheit der Zeichnung dieser letzteren gewährt. Die kleinen angeknüpften Fadenschleifchen (welche gleichsam die einzelnen Punkte der Mosaik bilden) werden nachher aufgeschnitten, so daß der Teppich ein

Im Jahre 1826 wurde die Savonnerie mit den Gobelins vereinigt.

Ledertapete.

Das Bedürfniß, die Wohnräume und namentlich die Wandflächen auszuschmücken, machte sich bei den hochkultivirten Völkern Europa's schon im 17. Jahrhundert*) in immer weiteren Kreisen, also auch bei jenen Ständen fühlbar, denen die Anschaffung gewebter Tapeten wegen der Höhe des Preises unmöglich gemacht war. Man suchte deshalb ein Surrogat für Jene aufzufinden und fand ein solches in der Anwendung von Leder zu Tapeten, indem man dieses mit Firniß überzog oder auch noch vorher mit Farben, Gold und Silber bedruckte. Es ist dieses Verfahren mit dem Zeugdruck-Verfahren als eine Vorbereitung für den nachmaligen Farbendruck und die Papiertapete anzusehen.

Die Erfindung der Ledertapeten schreibt man den Spaniern zu**). Aus Spanien gelangte die Kunst, Ledertapeten zu verfertigen, nach Frankreich, den Niederlanden und England. In ersteren Ländern hat sie ihren Hauptsitz in Paris, Lyon, Avignon, Brüssel, Antwerpen und Mecheln aufgeschlagen. Nach Deutschland sollen die ersten Produkte dieser Art über Neapel gelangt sein. Derartige Tapeten waren mit geraden oder krummlinigen Ornamenten oder mit den auch so sehr beliebten Darstellungen von Jagdscenen ausgestattet. Den meisten Effekt suchte man durch schön lackirte Farben zu erreichen, die an Glanz dem Email gleichkamen und auf deren Grund man gern Gold oder Silber druckte***).

Auch die niederländischen Fabrikate dieser Art hatten eine

---

plüschartiges oder haariges Ansehen bekommt. Um dem Gewebe Zusammenhang zu geben, werden zwischen zwei aufeinander folgenden Reihen von Schleifen zwei Einschußfäden (gewöhnlich nur von Leinengarn) eingetragen, welche die Kettenfäden mit einander verbinden, aber auf der rechten Seite der Tapete gar nicht zu sehen sind.

*) Fougeroux meint, schon im 16. Jahrhundert.

**) Cordova war ein Hauptsitz dieser Industrie, weshalb die Ledertapeten unter der Bezeichnung Cordova'sche Tapeten vorkommen.

***) Großes Renommee erlangten die in dem königlich sächsischen Jagdschlosse Moritzburg angewandten Ledertapeten.

große Verbreitung. So erzählt der Reisende Mayerberg im Jahre 1659 Folgendes über den Comfort der Vornehmen, der Gutsbesitzer oder „Bojaren" unter den östlichen Slaven: „Erst im 17. Jahrhundert fingen von diesen Einzelne an, ihre Wohnhäuser zum Theil aus Backsteinen erbauen zu lassen. Obgleich ihre Häuser größer und ansehnlicher als die Mehrzahl der Bauernhütten waren, so bildeten die gewöhnlichsten, nothdürftigsten Gegenstände die andere Ausstattung. Die Wände der Zimmer waren durchgängig völlig nackt. Nur Wenige hatten ihre Wohnräume mit gemalten und vergoldeten niederländischen Ledertapeten, aber so nachlässig tapeziert, daß dies nicht zur Verschönerung beitrug."

Denjenigen Firniß, der zum Vergolden lederner Tapeten dient, wußte Réaumur zu bereiten, aus dessen Papieren ihn Fougeroux de Bondaroy bekannt gemacht hat*).

Wachstuchtapete.

Den Ledertapeten reihen sich die Wachstuchtapeten an, welche nicht so hoch in die Geschichte hinaufreichen als diese. Obgleich sie sich durch Dauerhaftigkeit und Billigkeit empfahlen, sind sie doch längst wieder außer Gebrauch gekommen**).

---

*) Krünitz, der bekannte Verfasser der technologischen Encyclopädie, äußert sich über die volkswirthschaftliche Bedeutung der Ledertapeten sonderbar genug, wie folgt:

„Nicht die Mode, sondern aller Wahrscheinlichkeit nach ist die große Dauerhaftigkeit der ledernen Tapete die vornehmste Ursache, daß der Luxus der Menschen sie nicht gebraucht, denn diese sind zu sehr zur Veränderung und Abwechslung geneigt. Wenn alle Künste und Handwerke sich bemühen wollten, nichts zu machen, als was sehr dauerhaft wäre, so würden kaum die Hälfte so viel Künstler und Handwerker sein können, die andere Hälfte würde gar bald außer Nahrung gesetzt werden. Die Moden überhaupt sind eine große Thorheit; allein eben diese Thorheit ist die Haupttriebfeder, welche den Nahrungsstand blühend macht."

**) Die Erfindung der Wachstuchtapeten mit aufgelegtem Wollpulver schreibt Nemeitz einem Franzosen, Audrian, zu, welcher im Anfange des 18. Jahrhunderts ein geschickter Ornamentenzeichner und Aufseher des Palais de Luxembourg gewesen ist, in welchem er eine solche Manufaktur betrieben haben soll.

Kattuntapete.

Zu derselben Zeit fingen die Holländer an, bunte ostindische Baumwollenzeuge als Tapeten anzuwenden, allein bei den hohen Preisen, welche die Kattunzeuge lange Jahre hindurch behaupteten, wurden diese Tapeten doch nicht allgemein*).

Stroh- und Rohrgeflecht als Tapete.

Diese haben als Dekorationsmittel nie eine bemerkenswerthe Bedeutung erlangt.

Papiertapete.

Die Kunst, Papiertapeten zu verfertigen, welche sich außer der Mannigfaltigkeit schöner Formen und Farben vorzüglich durch Wohlfeilheit vor allen übrigen auszeichnen, stammt aus China, wo seit undenklichen Zeiten sehr feine Zeichnungen auf Papier gemalt werden. Die Chinesen verwendeten zur Erzeugung dieser Tapeten hölzerne Platten und Wasserfarben. In Europa ist es England, welches zuerst Muster dieses Erzeugnisses gesehen hat.

Die ersten Versuche, diese chinesischen Buntpapiere nachzuahmen, fallen zusammen mit der selbständig gefaßten Idee, an die Stelle der Gewebe, bemalten und gedruckten Leder- und Leinwand-Tapeten, papierene zu setzen. Der Schauplatz dieser Versuche, bei denen abwechselnd Schablone und Druckmodel in Anwendung gebracht worden sein dürften, ist England und Frankreich.

Das Verfahren, die Farben mittelst Schablonen aufzutragen, gehört, da es bereits gänzlich außer Anwendung gekommen, nur mehr in den Bereich der Geschichte.

Man breitete das Papier auf dem Tische aus, legte aus Kattunpappe ausgeschnittene Schablonen darauf und strich nun mit einem in Farbe getauchten großen Pinsel darüber, wo dann an allen ausgeschnittenen Stellen der Schablone die Farbe auf das Papier kam. War auf diese Weise eine Farbe aufgetragen, so nahm man eine andere Schablone, brachte mit dieser nun die

---

*) Die unter dem Namen Point de la Chine bekannten Tapeten sind mit der Nadel auf Canevas aufgenäht.

zweite Farbe an und so fort, ein Verfahren, das bei der handwerksmäßigen Malerei bekanntlich noch jetzt allgemein in Gebrauch ist. Die auf diese Weise entstandenen Tapeten waren zwar ziemlich gut, machten aber außerordentliche Arbeit und Kosten. Es ist also nicht zu verwundern, daß man sehr bald von diesem weitläufigen Verfahren zu dem viel bequemeren überging, nämlich zu dem bereits damals schwunghaften, in manchen Ländern bereits seit hundert Jahren geübten Modeldrucke der Kattundruckerei.

In England wurden im Jahre 1746 die ersten Tapetenfabriken errichtet. Die ersten Erzeugnisse waren noch primitiver Art und errangen keinen großen Erfolg. Man druckte die Dessins mit Hülfe großer und leichter Model, die zuweilen eine Länge von 2 Mêtres hatten, auf die Papierbögen. Auf der Oberfläche der Model waren die Gegenstände, welche man darstellen wollte, gravirt. Erst vierzig Jahre später nahm diese Industrie einen größeren Aufschwung, indem sie sich auf einen verwandten Fabrikationszweig stützte. Georg und Friedrich Eckardt in Chelsea bedruckten im Jahre 1780 gleichzeitig neben Seiden- und Leinwandstoffen auch Tapeten. Dieselben Model dienten für beide Industrien. Die Mittel, die Druckfarben mit der Hand aufzutragen, waren damals beinahe dieselben, wie sie es heute noch sind, und ist es in der That nur die Komposition der Farben und die Art ihrer Fixirung, welche die Verschiedenheit, die zwischen den beiden Fabrikationen herrscht, erweist.

In Frankreich gebührt Réveillon das Hauptverdienst, daß die früher gebräuchliche Schablonen- oder Patronenmalerei durch das Druckverfahren ersetzt wurde. Im Jahre 1760 war dieser Industriezweig in Frankreich beinahe unbekannt; zwanzig Jahre später gründeten Arthur und Robert das erste industrielle Etablissement in Paris, nach Art derjenigen, welche bereits in England bestanden. Bald darauf errichtete Legrand in Paris eine Tapetenfabrik und seit dieser Zeit datirt diese Industrie ihren Aufschwung, so zwar, daß sie im Jahre 1800 bereits von Bedeutung war.

Die Tapeten-Fabrikation mußte sich bei ihrem Auftreten dazu bequemen, aus einzelnen sehr genau rechtwinkelig beschnittenen Papierbogen lange Streifen zusammenzukleben, da es Papier von den für Tapeten nothwendigen Dimensionen gegen Ende des

vorigen Jahrhunderts noch nicht gab. Die Erfindung der Papiermaschine und die durch dieselbe ermöglichte Herstellung von Papier in beliebigen Dimensionen, ist also für die Tapetenmacherei von der größten Wichtigkeit gewesen. Man kann behaupten, daß gerade die Erfindung der Papiermaschine es war, welche zum raschen Aufschwung der Papiertapeten-Fabrikation und zum gänzlichen Aufhören der Schablonenmalerei Veranlassung gab. Es ist daher vollkommen gerechtfertigt, daß wir auf die Erfindung der Papiermaschine näher eingehen und noch erwähnen, daß zur selben Zeit durch Einführung der Chlorbleiche das Hauptrohmaterial der Tapete — das Papier — das wurde, was es heute ist.

Im Jahre 1799 erdachte Louis Robert, welcher damals in der Papierfabrik zu Essone in Frankreich angestellt war, eine Maschine, um Papier von bedeutender Größe durch ununterbrochene Bewegung darzustellen und erhielt für dieselbe von der französischen Regierung nicht nur ein Patent auf 15 Jahre, sondern auch eine Belohnung von 8000 Franken. Léger-Didot, zu jener Zeit Direktor der genannten Fabrik, kaufte Roberts Maschine sammt dem Patentrechte für die Summe von 25,000 Franken an sich, welche in Terminen bezahlt werden sollte. Nachdem L.-Didot auf solche Weise Eigenthümer der Maschine geworden war (die, obschon selbst noch unvollkommen, den Keim eines höchst wichtigen Fortschrittes in sich trug), ging er mit derselben nach England, wo er mehrere Verträge über Ausführung und Benutzung derselben abschloß.

Inzwischen hatte er versäumt, den gegen Robert eingegangenen Verpflichtungen nachzukommen, daher verfolgte Letzterer ihn mit einem Processe, dessen Resultat darin bestand, daß Robert durch ein richterliches Urtheil vom 23. Juni 1810 wieder in den Besitz seines Patentrechts eingesetzt wurde. Didot sandte nunmehr das Septemberheft, 1808, des Repertory of Arts, worin die Specifikation seines englischen Patentes enthalten war, nach Paris an einen Freund, mit den nöthigen Instruktionen, um sich das Eigenthum der verbesserten Maschine durch ein französisches Patent zu sichern. Dieses Patent wurde erlangt, verlor aber seine Giltigkeit dadurch, daß Didot versäumte, nach Frankreich zu kommen und die patentirte Maschine vor Ablauf der gesetzlichen zweijährigen Frist wirklich aufzustellen. In dieser Weise geschah es, daß für

ziemlich lange Zeit die wichtige Erfindung dem Lande selbst, in welchem sie ihren Ursprung genommen hatte, entfremdet blieb, während sie dagegen in England rasch ausgebeutet und verbessert wurde.

Als im Jahre 1800 Léger-Didot mit Erlaubniß der Regierung und in Gesellschaft eines mehrere Jahre in Paris ansässig gewesenen Engländers Namens John Gamble das kleine arbeitende Modell von Roberts Papiermaschine nach England brachte, um mit Hülfe englischer Kapitalien und englischer Mechaniker diese Maschine nach größerem Maßstabe ausführen zu lassen, wandte er sich glücklicherweise einerseits an ein ebenso reiches als von Gemeinsinn beseeltes Handelshaus, und andererseits an Ingenieure, die gleich ausgezeichnet waren durch ausdauernde Energie und durch Erfindungsgabe. Ein erstes Patent wurde an Gamble den 20. April 1801 ertheilt, und ein zweites, für gewisse Verbesserungen, den 7. Juni 1803. Im Januar 1804 trat Gamble diese zwei Patente an die Herren Henry und Sealy Fourdrinier (eben jenes vorstehend angedeutete Haus) ab, welche um diese Zeit und noch mehrere Jahre nachher die bedeutendsten Papierhändler und Papierfabrikanten in Großbritannien waren. Vermöge einer Parlamentsakte, welche am 4. August 1807 durchging, wurde Gamble's 14jähriges Patent vom April 1801 auf 15 Jahre, vom Datum der Akte an zu rechnen, verlängert, wodurch also die ursprüngliche Dauer des Patentrechtes ungefähr um 7 Jahre weiter ausgedehnt war.

Im Februar 1808 überließ Gamble, nachdem er acht Jahre lang Zeit und Geld in einer mit vielen Unannehmlichkeiten verbundenen Anstrengung verloren hatte, den ganzen ihm in Gemäßheit der Parlaments-Akte zukommenden Antheil des Patentrechtes an die Herren Fourdrinier. Diese wählten nun Dartford (in der Grafschaft Kent), welches seit Langem ein in der Verfertigung von Papier und Papierformen ausgezeichneter Ort war, zur Ausführung der von ihnen beabsichtigten Anlage. Sie fanden hier in der mechanischen Werkstätte eines Herrn Hall und in dessen Gehülfen, einem vorzüglichen jungen Mechaniker, Namens Bryan Donkin, die erwünschteste Unterstützung.

Im Jahre 1803, nach fast dreijähriger angestrengter Arbeit, brachte Donkin eine Papiermaschine zu Stande, welche zu

St. Neats errichtet wurde, unter Gamble's Aufsicht stand und ihrer Aufgabe zum Erstaunen Aller, die sie sahen, Genüge leistete.

In den folgenden Jahren wurde die Maschine bedeutend vereinfacht und dadurch ihre Anschaffung wohlfeiler gemacht, zugleich deren Bedienung erleichtert und die nöthige Arbeiterzahl vermindert.

Im Jahre 1813 waren die Maschinen soweit verbessert, daß nunmehr nur 3 Mann (statt früherer 5 Mann) zur Bedienung erfordert wurden, und zwar mit weniger Aufmerksamkeit und Geschicklichkeit. Eine Maschine, welche 1806 in 12 Stunden die Arbeit von 6 Schöpfbütten leistete, lieferte nunmehr die doppelte Menge mit einem Viertel der Kosten, zufolge der bedeutenden Ersparungen an Draht und Arbeitslohn.

Die charakteristische Eigenthümlichkeit der von Robert erfundenen, von Gamble und nachher von Donkin verbesserten Maschine, welche in England gewöhnlich unter dem Namen der Fourdrinier'schen bekannt ist, besteht darin, daß die Form durch Bildung des Papiers ein langes, endloses, über mehrere Walzen ausgespanntes und durch deren Umdrehung zirkulirendes Drahtgewebe ist, auf welches das Ganzzeug in einem gleichförmigen breiten Strome sich ergießt. Hiervon weicht das Princip der sogenannten Cylindermaschine wesentlich ab, welche zuerst von John Dickinson zu Nash=Hill 1809 erfunden, nachher von ihm selbst und Andern vielfältig abgeändert und verbessert wurde. Hier ist die Form ein mit Drahtsieb umkleideter Cylinder, welcher in dem Ganzzeugbehälter selbst liegt und sich um seine Achse dreht.

Von England aus verbreiteten sich die Papiermaschinen nach und nach in verschiedene Länder des Kontinents, und zunächst nach Frankreich, wo nebstdem mehrere selbständige, jedoch im Ganzen mit wenig Erfolg gekrönte Versuche zur Herstellung von Papiermaschinen gemacht wurden. Sehr ausgezeichnete Maschinen gehen übrigens jetzt auch aus den Werkstätten von Pariser Mechanikern hervor.

In Deutschland ist die erste Papiermaschine von Adolf Keferstein zu Weida im Großherzogthum Weimar 1816 entworfen und 1819 in Betrieb gesetzt worden. Um dieselbe Zeit erhielt der Engländer Corty ein preußisches Patent für eine

Papiermaschine, welche von ihm in Berlin auf Rechnung einer Aktiengesellschaft in Betrieb gesetzt wurde. Im österreichischen Staate waren die Herren Peschier und Sterz zu Ebergassing (ebenfalls 1819) die Ersten, welche eine Papiermaschine — nach dem Fourdrinier'schen System aufstellten und in Gang setzten. Seither hat sich in allen Ländern die Anzahl der Papiermaschinen mit außerordentlicher Schnelligkeit vermehrt und es ist die Zeit als nahe vorauszusehen, wo das Hand- oder Büttenpapier fast ganz durch Maschinenpapier verdrängt sein wird.

Mit der Erfindung der Papiermaschine oder vielmehr mit zunehmender Verbreitung des Maschinenpapiers in den dreißiger Jahren unseres Jahrhunderts endet das Alterthum in der Geschichte der Papiertapete.

Weit in dieses hinauf, ja bis über die Anfänge der Papiertapeten-Fabrikation hinaus reichen die Vorbereitungen für zwei Hauptzweige der Papiertapeten-Erzeugung; es sind dies das Herstellen einer Sammet-, Tuch- oder überhaupt stoffartigen Oberfläche Papiers und die Verwendung von Gold, Silber und anderen Metallen zur Ausstattung desselben.

Die Erfindung derartiger Tapeten, der sogenannten bestäubten, schreiben viele Franzosen den Engländern zu. Unter der Regierung des Königs Karl I. soll einem Künstler, Namens Jerome Lanyer, über diese Art der Tapetenerzeugung im Jahre 1634 das erste Privilegium ertheilt worden sein. Dieses Dokument meldet, daß Lanyer die Kunst zuerst erfunden habe, Wolle, Seide und andere Materialien von verschiedenen Farben auf Leinwand, seidene Zeuge, Kattun, Leder und andere Sachen mit Oel, Kitt oder Leim dergestalt zu befestigen, daß sie zu Tapeten und zu anderen Zwecken dienen könnten*). Der Künstler hat seinem Er-

---

*) Um die Worte des Originals anzuführen:

„To all to whom these presents shall come, Greeting. Whereas our trusty and welbeloved subject and servant Jerome Lanyer has informed us, that he, by his endeavours hath found out an art and mystery by affixing of Wooll, Silk, and other Materialls of divers colours upon Linnen Cloth, Silk, Cotton, Leather and other Substances with Qyl, Size and other Cements, to make them usefull and serviceable for Hangings and other Occasions, with he calleth

zeugniß den Namen Londriana geben wollen, der sich aber wohl nie recht in die Geschäftssprache eingebürgert hat. Des Papiers hatte er Anfangs noch nicht gedacht, und als Grund zum Auftragen seiner Präparate Zeuge und Leder gewählt.

In neuerer Zeit hat der Franzose Tierce den Engländern diese Erfindung streitig gemacht. Er behauptet, daß ein Schneidermeister zu Rouen, Namens François, schon in den Jahren 1620 und 1630 ähnliche Tapeten gedruckt habe. Zur Begründung seiner Behauptung beruft er sich auf die Formen und Patronen, welche noch vorhanden sein und die oben erwähnten Jahreszahlen tragen sollen. Nach Tierce's Meinung hätten Franzosen, welche wegen der Religion nach England flüchteten, diesen Fabrikationszweig dahin überbracht. Der Sohn des Erfinders soll dieses Gewerbe länger als 50 Jahre zu Rouen im Großen betrieben haben und im Jahre 1748 gestorben sein. Einige seiner Arbeiter sollen in die Niederlande und nach Deutschland entwichen sein und da ihre Kenntnisse verwerthet haben. Später fabricirte Auber, ein Holzgraveur in Paris, Veloutés in verschiedenen Farben, bediente sich jedoch anstatt des Papiers der Leinwand, worauf er die schönsten Dessins von Damas imitirte.

Es ist als höchst wahrscheinlich anzunehmen, daß dieser Industriezweig beinahe in der gleichen Zeit in Frankreich und England eingeführt worden ist und mögen sich diese zwei Länder wie immer um die Priorität dieser Erfindung streiten, eins steht fest: Die Konkurrenz, welche sich alsbald zwischen den Fabriken der beiden Staaten entwickelte, trug nicht wenig bei, diesen Fabrikationszweig auf eine so hohe Stufe der Vollkommenheit zu bringen.

Ueber die Frage: wann diese Tapeten zuerst in Deutschland verfertigt worden, besitzen wir keine zuverlässigen Daten. Die älteste Nachricht hierüber finden wir in der zuerst 1670 gedruckten „Haus= und Land=Bibliothek des Andreas Glorez von Mähren", III. S. 90. Sie liefert den Beweis, daß damals diese Art der Tapetenerzeugung noch in der Kindheit und wenig bekannt war,

---

Londrindiana, and that the said art is of his own invention not formerly used by any other within this Realm. — — — Foedera. Tom. XIX. London 1732. Fol. p. 554.

auch nur von Frauenzimmern und zwar nur auf Leinwand ausgeübt worden ist.

Ebenso ungewiß ist die Nachricht des Herrn v. Heinecken, daß ein gewisser Eccard die Kunst, Papiertapeten mit Gold und Silber zu bedrucken, erfunden und eine solche Manufaktur betrieben habe *).

Man hat sowohl den nürnbergischen Streuglanz, als auch den silberfarbigen Glimmer angewendet. Ersterer ist die Erfindung eines nürnberger Künstlers, Johann Hautsch.

Das Mittelalter der Papiertapeten-Fabrikation möchten wir jene Zeit nennen, in der der Modeldruck ausschließlich zur Verwendung kam, in der die Bereitung der Farben mit Rücksicht auf die Verwendung in unserer Industrie, die Fortschritte der Farbenchemie und Färberei ausnützend, sich immer mehr und mehr entwickelte, in der die Papiertapete überhaupt zu immer größerer Vollkommenheit gelangte, jedoch trotz der Einführung mechanischer Vorrichtungen die Handarbeit den Hauptantheil an der Erzeugung behielt.

Im Mittelalter der Papiertapeten-Fabrikation entstanden oder vervollkommneten sich alle die vielen Arten der Tapeten, die Sammet- oder veloutirten Tapeten, die vergoldeten Tapeten, die Iristapeten u. s. f.

Manche Erfindungen, wir können sie hier unmöglich alle besprechen, wirkten wieder auf andere Industrien zurück, und besonders ein Beispiel, das wir uns nicht versagen können, hier näher zu beleuchten, beweist, daß die Tapetenindustrie für die aus anderen Zweigen menschlicher Thätigkeit übernommenen Fortschritte sich dankbar erwies und ihnen durch selbst gemachte, auch für jene nützliche Verbesserungen Revanche gab.

Dieses Beispiel sind die Iristapeten, bei welchen verschiedene

---

*) v. Heinecken erwähnt in seinem Buche „Nachrichten von Künstlern und Kunstsachen", Leipzig 1768. 8. II. S. 56, hierüber Folgendes:

„Ehe ich den Haag verlasse, will ich noch des Herrn Eccard's besonderer Erfindung, Tapeten von Papier zu machen, allhier gedenken. Er läßt solche, als wenn sie mit Gold oder Silber durchwirkt und gestickt wären, drucken. Sie sind gewiß mit vielem Geschmack ausgeführt und eben nicht theuer.

nebeneinander liegende Farben unmerklich ineinander verschmelzen und so eine sehr hübsche verwaschene Schattirung darstellen.

Das Verfahren der Erzeugung der Iristapeten, der sogenannte Fondu- oder Irisdruck, wurde von dem Tapeten-Fabrikanten Spörlin in Wien erfunden und zuerst in der Kattundruckerei von Schöppler und Hartmann in Augsburg und nachher im Elsaß im Jahre 1823 eingeführt *).

Während des Mittelalters der Tapetenerzeugung war Frankreich technisch und künstlerisch dominirend. Die gering entwickelten Tapeten-Industrien der übrigen Länder erhielten die Parole von Paris und das Ideal war: Paris erreichen. Wir sehen sie nicht nur die französischen Muster sklavisch nachahmen, sondern ihre eigenen Erfindungen in der Fabrikation den Franzosen überliefern, um sie erst dann recht schätzen zu lernen, wenn sie jenseits des Rheins ausgebeutet wurden.

Die neue Zeit der Tapeten-Fabrikation beginnt mit der Einführung der Maschine in dieselbe. Die Tapetenerzeugung begann vor circa 30 Jahren immer mehr und mehr den Fortschritten des Maschinenwesens ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden. Namentlich die Engländer konnten sich nicht mit dem Gedanken vertraut machen, daß es Industrien gebe, die der Herrschaft der Maschinen über die Handarbeit für immer widerstehen sollten. Sie waren es, welche die Kattundruckmaschine für den Tapetendruck modificirt zuerst in Anwendung brachten.

Da sich die Tapetendruck-Maschine im Wesentlichen von der Kattundruck-Maschine nicht unterscheidet, so wäre es von uns unverantwortlich, hier nicht des genialen Erfinders der Kattundruck-Maschine dankbarst zu gedenken.

Die Engländer und Franzosen reklamiren den Erfinder für sich. Die letzteren aber einen gebornen Deutschen, Oberkampf, Kattundrucker in Jony in Frankreich. Die Ersteren den Arbeiter John Bell in der Druckerei von Livesey, Hargreaves Hall u. C. zu Mosney bei Preston. Beide Erfinder brachten die im Wesentlichen übereinstimmenden Kattundruck-Maschinen, welche man als

---

*) Es ist unrichtig, was in Dingler's polytechn. Journal behauptet wird, daß den Irisdruck 1822 Sattler in Schweinfurt erfunden habe.

wahre Chef d'oeuvres der mechanischen Künste betrachten muß, im Jahre 1785 zur Anwendung.

Der nun folgende Abschnitt charakterisirt den heutigen Zustand der Tapetenindustrie und bildet somit das letzte Kapitel in der Geschichte derselben, genügt als Stellvertreter einer Geschichte der Neuzeit der Tapete, da diese letzte Periode eben erst eine sehr kurze ist.

Quellen-Zusammenstellung.

Antipandora. 1789.
Beckmann. Geschichte der Erfindungen. Leipzig. Band II.
Bibel. Pentateuch.
Busch. Handbuch der Erfindungen. Wien und Prag. 1801.
Doppelmayr. Von Nürnbergischen Künstlern.
Dorigny. Dictionnaire des origines.
Exner, W. F. Geschichte des Papiers. Wien 1862.
Derselbe. Die Buntpapier- und Tapeten-Industrie auf der Pariser Ausstellung. Oesterreichischer officieller Bericht. 1867.
Foedera. London 1732.
Hallens, J. S. Leipzig 1762.
v. Heinecken. Nachrichten von Künstlern und Kunstsachen. Leipzig 1768.
Journal économique. Paris 1755. 1756.
Dr. Kaeppelin, Fabrication des papiers peints. Enthalten in den „Etudes sur l'exposition de 1867“ par Eug. Lacroix. 2. et 3. Fascicule. Paris 1867.
Karmarsch, Dr. K., und Heeren, Dr. Fr. Handbuch der Gewerbekunde. Prag 1856.
Krauß, Johann Ulrich. Tappisseries du Roy. Augsburg 1690.
Krünitz, Dr. Johann Georg. Oek.-technologische Encyklopädie. Berlin 1842.
Nemeitz, Séjour de Paris. Frankfurt 1728.
Plinius. Historia naturalis. Lib. VIII. et Lib. XXXIII.
de Réaumur. Art de faire les Cuirs dorés. Paris 1762.
Savary. Dictionnaire de commerce. Paris. Vol. IV.
Schmidt, Dr. Chr. H. Papiertapeten-Fabrikation. Weimar 1856.

Silius italicus. Lib. XIV.
Thon. Schauplatz der Künste und Handwerke. Weimar. Bd. II.
Ure. Philosophy of manufacture.
Weiß. Kostüme-Kunde. Berlin 1866.

III. Der heutige Stand der Tapeten- und Buntpapier-Fabrikation.

Charakter der Tapeten-Industrie als Kunstgewerbe.

Die Industrie hat ganz und gar den Typus des modernen Kunstgewerbes. Die künstlerische Seite desselben und die gewerbliche sind in der Fabrik räumlich, und was die Personen betrifft, streng geschieden und nur der Leiter des Etablissements vermittelt den Zusammenhang. Es besteht also nur eine Personalunion zwischen dem Volke der Künstler und dem Volke der Arbeiter. Seitdem der Naturalismus als aufgegeben zu betrachten ist und die streng stylistische Haltung der Dessins den Sieg erfochten, den das Wahre, Schöne und Gute allenthalben über die Unnatur erringen muß, seitdem trat die Erscheinung immer häufiger auf, daß hervorragende wahre Künstler an Stelle der Dessinateure treten. In England erwarben sich Künstler, wie Owen Jones, Wyatt, Pitman, Rodgers, in Frankreich Viollet le Duc, Müller, Dumont u. a., in Deutschland Gropius, Schinkel, Böttcher und Strack Verdienste um die Tapetenindustrie. Die Dessinzeichner von Profession trachten künstlerische Leistungen zu erstreben und Anerkennungen zu erringen wie jene Künstler. In letzterer Richtung werden die Tapetendessins nicht wenig bereichert durch die Schätze der Museen; so z. B. hat die Bock'sche Weberei-Sammlung im k. k. österreichischen Museum für Kunst und Industrie manches vorzügliche Muster für neue Tapeten abgegeben.

Der Naturalismus ist indessen selbst nach den glänzenden Erfolgen der stylistischen Dessins auf der Pariser Ausstellung bei Weitem noch nicht verdrängt, ja numerisch ist die Anzahl der Muster naturalistischer Art in den Tapetenhandlungen überwiegend.

Als die Franzosen die Gefahr merkten, die ihrer Forçe der naturalistischen Richtung aus der Pflege des Styles erwuchs, suchten sie durch Vereinigung des ihnen so sehr geläufigen Naturalismus mit ornamentalen Formen Style zu erfinden, in denen sie auch fernerhin unbestritten Meister bleiben mußten. Es sind dies der „Louise Seize“ und der „Nouveau Grecque“. Der erstere Styl ist eine Wiederbelebung jener Kombination von Naturalistik und Ornamentik, welche am Hofe Maria Antoinettens eine so prunkende Anwendung fand.

Die Muster, die diesem Style ihre Entstehung verdanken, sind allerdings prachtvoll, deshalb aber kostspielig und schwer ausführbar und lassen sich nimmermehr mit der edlen Einfachheit ächter stylistischer Muster in Vergleich stellen.

Der letztere sogenannte Styl ist eine Spielerei mit griechischen Vasenmustern, wobei es der begabten französischen Fantasie keine Schwierigkeiten macht, auch die Vase selbst oder ihren Henkel als Muster anzusehen.

Es ist erklärlich, daß diese sogenannten Style die Konkurrenz mit wahrhaft künstlerisch vollendeten Entwürfen nicht aushalten können, geschweige denn außer dem eigenen Boden, also in Deutschland oder England von nachhaltigem Einflusse bleiben können. Deshalb pflegen nun auch die Franzosen an der Hand einsichtsvoller Meister den wahren Styl, und die germanische Raçe kann stolz darauf sein, dies unter der Pression englischen und deutschen Aufschwunges geschehen zu sehen.

In Berlin hatten Gropius, Böttischer und Strack die Tapetenhandlung von Hildebrandt u. Rommel animirt, griechische Ornamente, besonders Borten, zu liefern. Dieselben wurden bei Desfossé u. Karth in Paris in glänzendster Weise gedruckt und sind heute noch in der Mode. In Köln wurde bei Gelegenheit der Dekoration des Gürzenich=Saales ein gothisches Muster von Welter komponirt und nebst einer größeren Anzahl Muster der ehemaligen Bock'schen Stoffsammlung bei Flammersheim gedruckt; ein treffliches Tapetenmuster auf Goldgrund, nach einem Bilde Ropiers van der Weyde in Berlin kopirt (die Originalkopie ist im Besitz des k. k. Museums), wurde von Härting in Hannover ausgeführt. Die Erfolge dieser Entwürfe und die gesteigerte Nachfrage der Architekten erleichtern

ungemein die Einführung der stylistischen Muster, und so sehen wir von verschiedenen Fabrikanten, wie Schütz in Wurzen, Engelhardt u. Derplin in Mannheim, Flammersheim in Köln, Lieck in Aachen, Brackebusch u. Härting in Hannover, ferner Spörlin u. Zimmermann, Knepper u. Schmidt, Melcher in Wien, Sieburger in Prag viele Muster (ca. 300 jährlich) erscheinen, die allmälig die naturalistischen Muster verdrängen.

Der Schwerpunkt der deutschen Tapetenfabrikation liegt in der billigen, einfachen und geschmackvollen Tapete und ist diese Entwickelung der Fabrikation eine durchaus gesunde und zweckentsprechende. Suchen die Fabrikanten jetzt das zum Dekoriren außerdem nöthige Material selbständig zu liefern, nämlich charakteristische Borten in reicher Mannigfaltigkeit, anstatt dieselben von Paris zu kaufen, so können sie beinahe den ganzen Import französischer Tapeten verhindern.

Die Versehung der Fabriken mit Mustern geschieht auf dreifache Weise. Entweder hält die Fabrik ihren eigenen Dessinateur, oder sie bezieht Muster aus dem Atelier irgend eines Künstlers, der entweder auf Bestellung arbeitet, oder solche Muster am Lager hat, wie Fischbach in Wien, oder aber die Fabrik läßt sich durch irgend einen Agenten, wie z. B. Will u. Schuhmacher in Mannheim, Muster-Originale besorgen.

Wir finden diese drei Arten, Muster zu gewinnen, bei allen Nationen vertreten.

Uebersichtliche Darstellung der Tapetenindustrie als solcher nach ihrem heutigen Standpunkte.

Da die Tapete, wie oben erwähnt, nur ein Ersatz der früheren Wandbekleidungen ist, so wird sie, wenn sie sich an frühere Style lehnen soll, ganz recht thun, auch das Materiale zu imitiren. Die Nachahmung von Marmor, Stuck und Holz sowohl, als jene von Leder, hat allerdings Fortschritte gemacht, viel bemerkenswerther sind sie aber in der Imitation von Geweben, wie Sammt, Reps, Seide, Tuch, Teppichen. Darin sind heute noch die Franzosen Meister, ebenso wie in der

Farbengebung — wenn ihnen gleich die Engländer nahe genug gekommen sind.

Die Anwendung von Maschinen zur Erzeugung einer Oberfläche der Tapete, welche sich dem Lichte gegenüber so verhält, wie die Oberfläche verschiedener Gewebe, hat eine große Verbreitung gefunden.

Den gewaltigsten Einfluß auf den Preis der Tapete aber hat die Einführung der Maschine zum Dessindruck gewonnen. In England, Frankreich, Deutschland und Nordamerika nimmt der Maschinendruck immer mehr und mehr zu und wird dort, wo er noch nicht das Uebergewicht über den Modeldruck erlangt hat, dasselbe bald dadurch erreichen, daß die Masse — die billigere Tapete — ausschließlich mit Maschinen erzeugt werden wird. Die Maschine leistet dort, wo sie überhaupt verwendbar ist, im Durchschnitt so viel, wie 25—30 Druckarbeiter, kann aber bis gegen 100 ersetzen. Die Stellung des Arbeiters wird sich, sobald dieser Proceß sein Ende erreicht hat, verbessern. Ganz verdrängen wird die Maschine in ihrer jetzigen Gestalt den Model nicht; er wird nur schrittweise bis zu einer gewissen Grenze den Verbesserungen der Maschine weichen. Unsere Behauptung rechtfertigt sich einerseits durch die Natur der Arbeit, andererseits durch die Geschichte der Tapetendruckmaschine und ihrer Einführung. In Frankreich z. B. begann man vor etwa 30 Jahren Dessins mit der Maschine zu drucken. Früher wurde sie blos zum Ziehen einfarbiger, paralleler Linien (Rayures) benutzt. Im Jahre 1851 waren an 20 Maschinen, welche mehrfarbige Dessins druckten, in Anwendung; man zählt deren jetzt über 100. Trotz dieser außerordentlichen Vermehrung der Maschinen ist die Zahl der Arbeiter, welche der Maschine gegenüber zu stellen sind, seit dem Jahre 1851 nur um 200 gesunken; sie beträgt heute noch 700. Die Vermehrung der Maschinen, welche nicht oder nur zum geringsten Theile auf Kosten der Drucktische Platz griff, ist proportional der Steigerung des Konsums. Die Produktion von Tapeten in Frankreich betrug im Jahre 1850 ca. 10 Millionen Franks Werth, während sie 1865 beiläufig das Doppelte repräsentirte.

Der Preis der Tapeten hat sich im Durchschnitt seit 1862 um 20 Procent ermäßigt; diese Ermäßigung des Durch=

schnittswerthes aber (der sich jetzt auf ca. 20 fl. pro 1 Centner stellt) hat die bedeutende Verringerung der Erzeugungskosten der Maschinendruck-Tapete veranlaßt.

Die Arbeiter theilen sich in viele Kategorien. In den Manufakturen von Feintapeten steigt der tägliche Verdienst des Arbeiters, der dort nach dem Stück gezahlt wird, bis 5 fl., während in allen Fabriken auch Arbeiter im Alter unter 16 Jahren zum Farbenmischen und dergleichen verwendet werden, welche einen Wochenlohn von 2—5 fl. beziehen.

Die Jahre 1862 bis inclusive 1864 waren im Allgemeinen der Tapetenindustrie, insbesondere der französischen und englischen, welche den Löwenantheil an der Gesammterzeugung haben, nicht sehr günstig *). Auch der deutsche Krieg im Jahre 1866 hat einen fühlbaren Einfluß geübt. 1861 und 1865 dürften so ziemlich die stärkste Produktion aufweisen und vielleicht erreichte im Jahre 1867 die Gesammterzeugung eine noch höhere Ziffer.

Die größte Menge von Tapeten erzeugt heute noch Frankreich. England und Deutschland dürften sich die Wage halten.

Werthvolle feine Produkte liefern die Franzosen und Engländer am meisten.

Mittelwaare macht eminent Frankreich, England und Deutschland mit Oesterreich.

Die Theilung der Arbeit, insofern sich jede Fabrik auf eine bestimmte Waare verlegt, ist in Frankreich am meisten vorgeschritten. Ich erinnere an die Veloutés von Bezault, an die Devant des cheminées von Lepetit, an die Hintergrund-Dekorationen für Photographen von Dubreuil. Auch Deutschland hat Fabriken, die Specialitäten pflegen, z. B. die Tapeten mit Perlmutterglanz von Harting in Hannover. Die Mannigfaltigkeit der Produkte ist kaum noch einer Steigerung fähig.

Ganz ordinäre, das will sagen billige Waare,

---

*) Als eine der Hauptursachen giebt man die sehr gesteigerte Anwendung von Stuck zum Dekoriren der Wohnräume an.

liefert in erster Linie England, dann Deutschland und zum Theil auch Paris.

Was die zur Erzeugung von Tapeten nothwendigen **Rohmaterialien** betrifft, sowie die dabei eingeschlagenen Verfahrungsweisen, so kann man wohl behaupten, die Tapetenfabrikation sei auf einem Kulminationspunkte angelangt.

Was nun vor Allem das **Papier** betrifft, so haben wir bereits im vorangehenden Abschnitt auf den Einfluß der Erfindung der Papiermaschine hingewiesen.

Bezüglich des Papiermateriales aber sei Folgendes bemerkt:

Am besten eignen sich zur Erzeugung von Papier die Flachs- und Hanffasern, besonders dann, wenn sie vorerst als Leinwand versponnen oder verwebt oder als Seilerwaare gesponnen und gedreht in Verwendung standen.

Da die Erzeugung dieses Rohstoffes, der Hadern, aber eine begrenzte ist und die Steigerung des Papierbedarfes eine immense (heute werden 600 Millionen Pfund Papier erzeugt), so vertheuert sich derselbe immer mehr, und die Frage wegen Ersatzes der Leinen-, Hanf- und Baumwollfasern war von hoher Wichtigkeit. Schon vor 100 Jahren wurde dieselbe, trotz des damals noch verhältnißmäßigen Ueberflusses an Hadern, in Betracht gezogen, das Pflanzenreich wurde zu dem Ende bis in den äußersten Winkel durchstöbert und heute ist die Surrogatfrage dahin beantwortet, daß Holz, Stroh, und zwar ersteres von der Espe und Fichte, die besten Hadernsurrogate liefern.

Das Espartogras, von dem England im Jahre 1860 800 Tonnen, 1865 aber 50,000 Tonnen verbrauchte, wird als Hadernsurrogat eine große Rolle spielen.

Die erste Aufgabe der Papierbereitung ist nun die Herstellung eines dünnflüssigen Breies aus Wasser und der betreffenden Pflanzenfaser, welchen man „Zeug“ nennt. Bei den Hadern geschieht dies durch eine Reihe von mechanischen und chemischen Vorgängen, bei welchen besonders jene Maschine, die Holländer heißt, die Hauptrolle spielt.

Beim Holz besorgt fast die ganze Arbeit die „Holzzeugbereitungs-Maschine“, deren jetzige Vollkommenheit vornehmlich der

Ausdauer und Genialität der deutschen Papiermacherfamilie Völter zu danken ist.

Auf der Pariser Ausstellung funktionirte in einem Annex diese wundervolle Maschine und verarbeitete vor dem erstaunten Zuseher Holzklötze in jenen Brei, den Papierzeug.

Zu Tapetenpapier eignen sich aber vollständig Holz- und Strohmasse, welcher Umstand uns von der Gefahr befreit, durch die Krisis des Hadernmangels jenes wichtige Dekorationsmittel zu sehr vertheuert zu sehen.

Das Maschinenpapier wird in England am vollkommensten dargestellt; es wird aber auch in Amerika, Frankreich, Deutschland und Oesterreich und in den übrigen hochkultivirten Ländern von vorzüglicher Beschaffenheit erzeugt.

Dieses Rohmaterial der Tapetenfabrikation ist also allenthalben zu beschaffen, wo Tapeten gebraucht werden.

Eben so wesentlich als das Papier ist an der Tapete die Farbe.

Durch diese wird die Zeichnung, der Dessin, hervorgebracht, diese aber macht das Papier zur Tapete.

Die Farbe der Tapete soll uns in unserem Wohnraume die herrliche Farbenharmonie der Natur ersetzen. Von ihr soll man mit Rückert sagen können:

„Sie freut sich ihres Spiels, und ihr zum Spiel zu dienen freut sich die Welt, und wir mit ihnen".

Die Tapetenfabrikation hat aus allen drei Reichen der Natur die Kinder des Lichtes, die Farben, gesammelt und sich dienstbar gemacht; die Chemie hat selbst aus den Abfällen, aus dem schmutzigen Theer, die herrlichsten prangenden Tinten gewonnen und den in den Naturkörpern bereits fertig gebildeten Farben beigesellt, so daß wir heute über eine immense Zahl der schönsten Farben für unsere Zwecke verfügen.

Die Kunst der Farben und mit ihr die Farbenbereitung reicht bis in das graueste Alterthum hinauf, — ist so alt wie das Menschengeschlecht und hat sich bis auf unsere Tage stetig entwickelt.

Die wichtigsten Farben mineralischen Ursprunges haben einen erdigen Charakter; jene pflanzlichen und thierischen Ursprunges, die

dieso Beschaffenheit nicht haben, erhalten denselben durch Zusätze. Nur sogenannte deckende Farben finden bei der Tapetenerzeugung Anwendung.

Die Anilinfarben, jene herrlichen, tausendfältig nuancirten Farben, welche deutsche Chemiker, unter ihnen namentlich Hoffmann, aus dem Steinkohlentheer darzustellen lehrten, wurden, nachdem sie allgemein bekannt geworden waren, excessiv verwendet. Unvermengt und intensiv aufgetragen sind sie aber zu grell und schreiend. Nur eine Zeit lang ließ man es sich gefallen, die ganze Farbenharmonie der Wohnräume so empfindlich gestört, die Toiletten, ja die Schönheit der Damen so wesentlich beeinträchtigt zu sehen.

Die Mode ist verschwunden und jetzt wird man maßhaltend diese Farbemittel als eine unschätzbare Bereicherung unserer bisherigen Farbstoffe ansehen können. Gewisse Farben werden von keinem Volke in solcher Schönheit gewonnen, als von den Deutschen.

Aber mit der Farbe allein begnügt sich die Tapete nicht. Sie will auch durch Glanz anziehen und deshalb gehören das Gold, das Silber, die Firnisse auch zu den Materialien der Tapetenfabrikation.

Eine ganze Reihe der scharfsinnigst erdachten Maschinen bilden das Rüstzeug der Tapetenfabrikation.

Uebersichtliche Darstellung der Buntpapier-Industrie als solcher nach ihrem heutigen Standpunkte.

Wir haben bei der Darstellung der Tapeten-Industrie die Staaten nach ihrer Wichtigkeit in Beziehung auf diese Industrie geordnet und mußten dabei unzweifelhaft Frankreich an die Spitze stellen. Diesmal ist es zu unserer großen Befriedigung Deutschland, welches den ersten Rang einnimmt.

Ja selbst nach dem Urtheile der Ausländer nimmt diese Stellung in Bezug auf die Buntpapier-Industrie Deutschland noch viel zweifelloser ein als Frankreich mit Rücksicht auf die Tapeten.

Nehmen auch Frankreich, Belgien und England gewisse Verbesserungen für sich in Anspruch, sind auch die Franzosen, Belgier und Engländer in Sachen des Geschmacks bei einzelnen Gattungen voraus, die bedeutendsten Werkstätten, der größte Umfang der Erzeugung, der namhafteste Export, die Allgemeinheit des Fortschrittes gehören Deutschland.



